Champs d'application pour les produits de la 1ère - 2ème – 3ème division

MODO

- **MODO/P**
- **MODO/V**

Membrane d'étanchéité bitume-polymère élastoplastomère armée

CATEGORIE	Elastoplastomères
CARACTERISTIQUES	Imperméable

DESCRIPTION

Les membranes **MODO** sont constituées par du bitume distillé et sélectionné pour l'usage industriel, additivé avec des polymères d'élastomères et plastomères, permettant d'obtenir un alliage à « inversion de phase », dont la phase continue est formée par un polymère dans lequel le bitume est dispersé, où les caractéristiques sont déterminées par la matrice polymérique et non pas par le bitume, même si ce dernier en constitue l'ingrédient majoritaire.
Les performances du bitume sont par conséquent accrues, et la durabilité et la résistance aux hautes et basses températures sont améliorées ; tandis que les qualités déjà excellentes d'adhésivité et d'étanchéité du bitume restent inchangées.
MODO est produite dans différentes épaisseurs, avec des armatures en feutre de verre et en tissu non tissé de polyester stabilisé.
MODO P est armée avec un composite en « tissu non tissé » de polyester imputrescible stabilisé avec fibre de verre, de haute résistance mécanique et élasticité, et doté d'une excellente stabilité dimensionnelle à chaud qui réduit les problèmes de cambrure des lés et de retrait des jonctions de tête, car il est de 2 à 3 fois plus stable que les armatures normales en tissu non tissé de polyester.
MODO V est armée avec du feutre de verre renforcé longitudinalement, imputrescible et d'une grande stabilité dimensionnelle.
Les membranes **MODO P** et **MODO V** ont la face supérieure revêtue de talc fin sérigraphié, distribué de façon homogène ; un traitement breveté qui permet de dérouler facilement les spires des rouleaux et de souder les jonctions de manière sûre et rapide.
La face inférieure des membranes est revêtue de Flamina, un film plastique fusible, et elle est gaufrée pour obtenir non seulement la prétension et, par conséquent, la rétraction optimale du film, mais aussi pour offrir à la flamme une plus grande surface et donc une pose plus sûre et plus rapide.
Lorsque la membrane est appliquée à sec ou par points, le gaufrage sert de diffuseur de la vapeur.

CHAMPS D'APPLICATION

Emploi principal	
Emploi possible	
Adapté aux climats	
Chaud 0°C minimum	–5°C minimum

Les caractéristiques durables de résistance mécanique et d'élasticité, et la stabilité aux hautes et basses températures de la membrane **MODO P** permettent de l'employer, sous des climats pas particulièrement froids, comme élément d'étanchéité, en une ou plusieurs couches, pour des travaux nouveaux ou pour des réfections dans le bâtiment :

- **Sur toutes les pentes :** à l'horizontale, à la verticale et sur surfaces courbes ;
- **Sur des plans de pose de différente nature :** plans de pose en béton, coulés en place ou préfabriqués, sur couvertures en bois, sur les isolants thermiques les plus courants, utilisés dans le bâtiment ;
- **Pour les destinations d'usage les plus diverses :** terrasses, toits plats et inclinés, sous-toiture, revêtements diélectriques, murs contre terre.

Grâce à la grande stabilité dimensionnelle, **MODO V** est particulièrement indiquée pour être couplée à d'autres membranes bitume-polymère armées avec du tissu non tissé de polyester, pour constituer des revêtements d'étanchéité en double couche.
MODO V peut être utilisée en mono-couche comme barrière de vapeur.

MODE D'EMPLOI ET AVERTISSEMENTS
La membrane est seulement un élément qui, relié en place à d'autres éléments identiques, constitue une couche continue qui, seule ou avec d'autres couches continues, remplit la fonction d'étanchéité à l'eau. La membrane est insérée dans une stratigraphie, souvent complexe, faite de couches de nature et fonctions différentes, souvent discontinues, qui interagissent entre elles.
Ne considérer que les qualités d'une membrane ne suffit pas à garantir le succès et la longévité des travaux d'étanchéité, qui dépendent en revanche d'une union indissociable entre le projet et la connaissance du comportement de la stratigraphie, permettant le choix avisé des matériaux qui la composent et une pose correcte et attentive, associés à un soin des détails tout aussi méticuleux. Nous invitons donc le lecteur à approfondir les thèmes des méthodes de pose, la connaissance du comportement des matériaux et des liaisons entre couches en consultant les publications éditées par Index S.p.A., intitulées : « **Cahiers Techniques** », « **Manuel de pose** », « **Stratigraphie d'une couverture** », « **Imperméabilisation** », contenant les descriptions des différents systèmes de pose comme le collage et le soudage à la flamme, la fixation mécanique, le collage avec adhésif à froid, le soudage à air chaud ; des informations relatives au transport et stockage corrects des matériaux sont également fournies. Les publications sont adoptées comme textes de base également dans les cours de pose, à plusieurs niveaux, qu'Index organise dans son **Centre de Formation et Mise à jour Technique**, permettant d'approfondir davantage la technique d'application et la conception de projet.

Guides aux solutions techniques et cahiers techniques

CARACTERISTIQUES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
NE CONTIENT PAS D'AMIANTE
NE CONTIENT PAS DE GOUDRON
NE CONTIENT PAS DE CHLORE
RECYCLABLE
DECHET NON DANGEREUX
NE CONTIENT PAS D'HUILES USEES ET/OU REGENEREES

AVERTISSEMENTS GENERAUX
STOCKER A L'ABRI DU SOLEIL ET DU GEL
NE PAS SUPERPOSER LES ROULEAUX
EN ETE, RETIRER OU ENTAILLER LE CAPUCHON
UTILISER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

TEMP. MIN. D'APPLICATION
TEMPERATURE MIN. D'APPLICATION

MODE D'EMPLOI
APPLICATION A LA FLAMME
APPLICATION A L'AIR CHAUD
APPLICATION AVEC CLOUS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
	MODO/P	MODO/V
Armature	Composite polyester/verre	Feutre de verre
Stabilité de forme à 100°C (EN 1110)	Stable	Stable
Flexibilité à froid (EN 1109)	-5°C	-5°C
Résistance à la traction charge maximale/rupture Long./Transv. (EN 12311-1) ([1])	450/350 N/5 cm	300/200 N/5 cm
Allongement à la rupture Long./Transv. (EN 12311-1) ([1])	40/40 %	2/2 %
Résistance à la traction des jonctions (EN 12317-1)	≥ 500 N/5 cm ou rupture en dehors du joint	≥ 500 N/5 cm ou rupture en dehors du joint
Résistance au déchirement Long./Transv. (EN 12310-1)	120/120 N	
Résistance au poinçonnement (UNI 8202)	Statique/Dynamique	
• sur béton	PS_4/PD_4	
• sur polystyrène	PS_3/PD_4	
Stabilité dimensionnelle à chaud Long./Transv. (EN 1107-1)	-0,25/+0,10 %	
Etanchéité à l'eau (EN 1928)	≥ 60 kPa	≥ 60 kPa

([1]) Tolérances sur les valeurs nominales conformément aux directives UEAtc pour les membranes bitume-polymère de janvier 1984.
Selon prEN 13707 (août 1999) §5.3.2, la valeur > 20 000 est admissible comme facteur de résistance au passage de la vapeur µ pour les membranes bitume-polymère armées.

COMPOSITION DE LA MEMBRANE
MODO/P
Bitume polymère et talcage
Bitume polymère et Flamina gaufré
Tissu non tissé stabilisé

MODO/V
Bitume polymère et talcage
Bitume polymère et Flamina gaufré
Feutre de verre

PRODUIT

FINITIONS PRODUIT
GAUFRAGE. Le gaufrage sur la surface inférieure de la membrane revêtue du film Flamina permet une pose sûre et rapide ; devenant lisse, sous l'effet de la flamme, il signale le point de fusion optimal et permet une rétraction plus rapide du film. Le gaufrage permet également une bonne diffusion de la vapeur ; dans la pose en semi-indépendance et en indépendance, dans les points où il reste intact, il évite les cloques et gonflements.

TALCAGE. Le talcage de la face supérieure est effectué avec un procédé qui distribue uniformément le talc avec un dessin particulier, évitant les accumulations et les zones sans talc. Ce nouveau système permet un déroulement rapide du rouleau et une surface à l'aspect agréable.

DIMENSIONS ET EMBALLAGE

MODO/P		
EPAISSEUR mm	DIM. ROULEAUX m	nbre ROULEAUX par palette

MODO/V		
EPAISSEUR mm	DIM. ROULEAUX m	nbre ROULEAUX par palette

- Pour un usage correct de nos produits, consulter les cahiers techniques INDEX.
- Pour de plus amples informations ou pour des usages particuliers, s'adresser à notre Service Technique.

Les données fournies sont des données moyennes indicatives, relatives à la production actuelle, et elles peuvent être modifiées et actualisées par INDEX S.p.A. à tout moment, sans préavis et à sa disposition. Les conseils et les informations techniques fournis représentent nos meilleures connaissances concernant les propriétés et les utilisations du produit. Etant donné les nombreuses possibilités d'emploi et la possible interférence d'éléments ne dépendant pas de notre volonté, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les résultats. Il incombe à l'Acquéreur d'apprécier, sous sa responsabilité, si le produit est adapté à l'usage prévu.
La production INDEX utilise des systèmes exclusifs de fabrication couverts par des brevets industriels régulièrement déposés.